

ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Patent Number: JP5037554

Publication date: 1993-02-12

Inventor(s): YUMOTO KAZUTAKA; others: 01

Applicant(s):: OKI ELECTRIC IND CO LTD

Requested Patent: JP5037554

Application Number: JP19910212717 19910730

Priority Number(s):

IPC Classification: H04L12/54 ; H04L12/58 ; G06F13/00 ; G06F15/20

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To easily generate a reply electronic mail by setting a recipient to a sender or vice versa and generating automatically additional information for reply when the recipient or the sender makes a reply request to an electronic mail extracted from a mail box.

CONSTITUTION: A terminal equipment 5 is set to an electronic mail extraction mode and an objective electronic mail 1 is designated on a menu on a screen and selected. The electronic mail 1 is stored tentatively in a buffer memory or the like in a terminal equipment 5 operated by a recipient and displayed on the screen. Then a reply request recognition means 11 reads additional information of the received electronic mail 1 to discriminate the presence of a reply request from a sender. When the reply request from the sender is in existence, the means 11 activates an additional information generating means 12, which extracts additional information from the buffer memory and sets the recipient into the sender or vice versa. As a result, the reply use additional information is automatically generated, the recipient generates the required text by the operation of the terminal equipment 5 and the terminal equipment 5 returns the electronic mail.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

特開平5-37554

(43)公開日 平成5年(1993)2月12日

(51) Int. Cl. 5	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H04L 12/54				
12/58				
G06F 13/00	351	G 7368-5B		
15/20	596	A 7343-5L		
		8529-5K	H04L 11/20	101 B
				審査請求 未請求 請求項の数1 (全8頁)

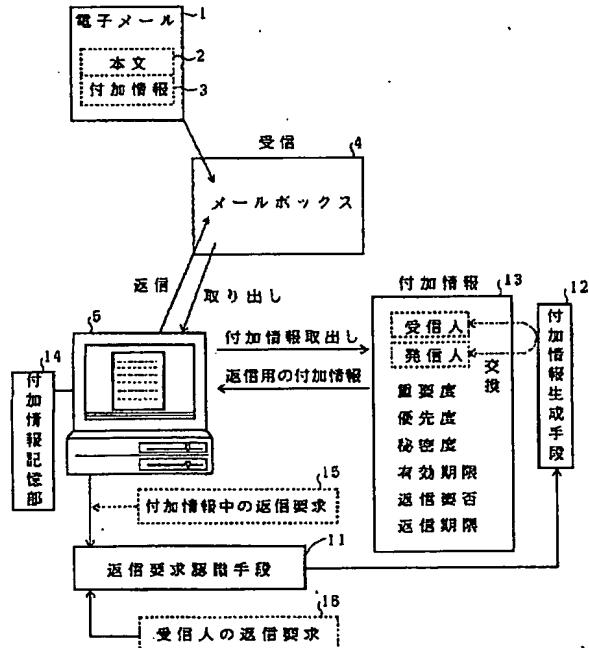
(21)出願番号	特願平3-212717	(71)出願人	000000295 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
(22)出願日	平成3年(1991)7月30日	(72)発明者	湯本 和隆 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電 気工業株式会社内
		(72)発明者	立花 茂生 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電 気工業株式会社内
		(74)代理人	弁理士 佐藤 幸男

(54)【発明の名称】電子メールシステム

(57)【要約】

【構成】 このシステムでは、メールボックス4から取り出された電子メールについて、受信人あるいは発信人による返信要求があるか否かを、返信要求認識手段11が認識する。そして、返信要求があれば、受信した電子メールの付加情報13を読み出し、その受信人と発信人を交換して返信用の付加情報を自動的に生成する。

【効果】 返信の準備がすみやかにでき、返信用の電子メールの宛先等を誤って記入するといった問題が解消され、電子メール取扱者の負担が軽減される。



本発明の電子メールシステム構成ブロック図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信電文から成る本文と、そのメールの受信人と発信人とを含むメールの属性を表示する付加情報とから成る電子メールを取り扱うものであって、前記電子メールを受信するためのメールボックスから、所定の電子メールを取り出した後、その電子メールについての返信要求を認識する返信要求認識手段と、前記受信された電子メールの付加情報を使用して、その付加情報中の受信人と発信人とを交換し、返信用電子メールの付加情報を生成する付加情報生成手段とを備えたことを特徴とする電子メールシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、紙を用いることなく電子的に作成された通信文を交換する電子メールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 通信線を介してコンピュータを多数接続した例えばローカルエリアネットワークなどに於て、各端末間で相互に通信文を交換するために、電子メールシステムと呼ばれるシステムが採用されている。図2に、従来の電子メールシステム構成ブロック図を示す。図に於て、電子メール1は、例えば、ある端末から別の端末に対し送信するべき通信電文から成る本文2と、そのメールの受信人と発信人及び各種の属性を表示する付加情報3から構成されている。この付加情報3としては、例えばメールの重要度や秘密度あるいは返信を必要とするか否かの情報などが含まれる。メールボックス4は、電子メール1を格納しておく記憶装置から構成される。このメールボックス4は、特定の端末専用に設けられるものもあれば、いくつかの端末で共用される場合もある。メールボックス4に受信された電子メール1は、受信人がその端末5を操作して取り出し、内容を読取ることができる。メールボックス4からその電子メールが端末5に取り出されると、メールボックス4に格納された電子メール1は自動的にメールボックス4から消去される。端末5に於て、受信人は電子メールの内容を読み、必要に応じて返信用電子メールを作成する。この返信用電子メールは、再びメールボックス4或は図示しない他の端末用のメールボックスに向け送信される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上記のような電子メールシステムに於て、発信人から返信要求がある場合、或は、受信人が自発的に返信を必要とすると判断した場合、受信人は端末5を使用して返信用電子メールの作成を行う。この場合、例えば、予め作成しておいたアドレス帳6を基に、先に受け取った電子メールの発信人の名称や宛先などを検索し、これを参照して付加情報3を作成する。このような新たな返信文の作成が完了すると、端末5を操作して返信用電子メールを送信す

る。また、上記のようなアドレス帳6を参照しなくても、先に受信した電子メール1の付加情報3を端末5に表示し、これを参照しながらエディタによる返信文の作成を行うこともできる。このようなエディタによる返信文作成を行った後も、先に説明したと同様の要領で端末5を操作し返信文の送信を行う。

【0004】 しかしながら、以上のような従来システムに於いては、例えば新たな返信文の作成を行う場合には、アドレス帳6の検索作業等が必要となり、検索に時間が掛かり、また返信の宛先等の誤りも生じ易い。また、エディタによる返信文作成を行う場合には、受け取った電子メールを参照しながら返信用電子メールを作成するため、アドレス帳の検索作業等は不要であるが、受信した電子メール1を端末5で読み取り、その後端末5のスイッチをオフすれば電子メール1もその付加情報3も消滅してしまうため、電子メール1を受信した後直ちに返信用電子メールを作成しなければならないという問題があった。本発明は以上の点に着目してなされたもので、返信用電子メールの作成を容易にした電子メールシステムを提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の電子メールシステムは、通信電文から成る本文と、そのメールの受信人と発信人とを含むメールの属性を表示する付加情報とから成る電子メールを取り扱うものであって、前記電子メールを受信するためのメールボックスから、所定の電子メールを取り出し、その電子メールについての返信要求を認識する返信要求認識手段と、前記受信された電子メールの付加情報を使用して、その付加情報中の受信人と発信人とを交換し、返信用電子メールの付加情報を生成する付加情報生成手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0006】

【作用】 このシステムでは、メールボックスから取り出された電子メールについて、受信人あるいは発信人による返信要求があるか否かを返信要求認識手段が認識する。そして、返信要求があれば受信した電子メールの付加情報を読み出し、その受信人と発信人を交換して返信用の付加情報を自動的に生成する。これにより、返信の準備がすみやかにでき、返信用の電子メールの宛先等を誤って記入するといった問題が解消され、電子メール取扱者の負担が軽減される。

【0007】

【実施例】 以下、本発明を図の実施例を用いて詳細に説明する。図1は本発明の電子メールシステム実施例を示す構成ブロック図である。図に於いて、電子メール1は、通信電文から成る本文2とそのメールの受信人と発信人を含むメールの属性を表示する付加情報3とから構成される。このような電子メール1は、先に説明したように受信側の端末5の使用するメールボックス4に受信

される。ここで、本発明の電子メールシステムに於いては、受信側の端末5に、返信要求認識手段11と付加情報生成手段12と付加情報記憶部14を設けている。返信要求認識手段11は、端末5がメールボックス4から所定の電子メールを取り出した場合に、その表示を行う制御を実行する一方、例えばその電子メール1の付加情報3を参照し、その電子メールが返信を要求するものであるか否かを認識する処理を行う部分である。

【0008】なおこのような返信要求は、例えば電子メール1の付加情報3中に所定の形式で記載されている。また、受信人が返信を必要と判断した場合には、受信人が端末5のキーボードを操作して返信要求を入力する。即ち、返信要求認識手段11は、付加情報中の返信要求15或は受信人の返信要求16を受け入れ、そのような要求があった場合、付加情報生成手段12を動作させるよう構成された回路等から成る。付加情報記憶部14は、電子メール1がメールボックス4から取り出された場合に、その付加情報を記憶しておく記憶装置から構成される。また付加情報生成手段12は、このような付加情報記憶部14や端末5の表示用バッファメモリから先に受信した付加情報13を取り出し、その中の受信人と発信人とを交換して新たな返信用の付加情報を生成する装置から成る。

【0009】図1に示すように、受信された付加情報13は、例えば受信人、発信人、重要度、優先度、秘密度、有効期限、返信要否、返信期限といった各種の属性を含む情報から成る。この情報のうち、発信人と受信人は電子メールシステムに於ける電子メールの送受信制御のために使用される。従って、このような付加情報13が電子メール1と共に図示しない通信線に送り出されると、付加情報13中の受信人や発信人の内容に従って、電子メール1が相手方へ伝送される。本発明の付加情報生成手段12は、このような付加情報13の性質を利用して、受信して得た付加情報13の受信人と発信人を交換することによって、そのまま返信用の付加情報にしてしまう点に特徴がある。

【0010】このような動作は、受信人が返信用電文を作成しようと端末5を操作した場合に自動的に生成される。従って、受信人は付加情報を意識することなく、必要な本文を作成し、直ちに返信を実行できる。また、このような返信用電子メールの作成は、電子メール1を受け取った時、直ちに実行することができる。また付加情報記憶部14にそのような付加情報を一時的に格納しておけば、その後付加情報記憶部14から付加情報を取り出し、付加情報生成手段12を動作させて返信用の付加情報を作成すればよい。以下本発明のシステムの動作を、発信人の返信要求があった場合と受信人の判断により返信要求を行う場合とに分けて具体的に説明する。

【0011】図3は発信人の返信要求時動作説明図である。まず図3のステップS1に於いて、電子メール1を

メールボックス4から取り出す。この作業は一般に端末5を電子メール取り出しほードに設定すると、画面上に受信日や発信人タイトルなどを並べたメニューが表示される。受信人はその中から目的とする電子メールを指定し取り出せばよい。先に説明したように、メールボックス4から電子メールを取り出すと、メールボックス4の中に格納されていた電子メールは自動的に消去される。そしてこの電子メールは受信人の操作する端末5のバッファメモリなどに一時格納される。その内容は端末5の画面に表示される。

【0012】ここで例えば図1に示す返信要求認識手段11は、受信された電子メール1の付加情報3を読取る(図3ステップS2)。そして、発信人から返信要求があるか否かを判断する(図3ステップS3)。ここで、発信人から返信要求がある場合には、先に説明した要領で図1に示す返信要求認識手段11が付加情報生成手段12を動作させ、付加情報生成手段12は付加情報をバッファメモリから取り出し、受信人と発信人の位置を交換する(図3ステップS4)。このような付加情報の加工による返信用付加情報の自動生成が終了すると、端末5を操作し受信人は必要な本文を作成する。その後、端末5から電子メールの返信が行われる(図3ステップS5)。

【0013】図4に受信人の返信要求があった場合の動作フローチャートを示す。図に於いて、受信人が端末5を操作し電子メールに対する返信要求を行った場合(図4ステップS1)、返信要求認識手段11はこの要求を認識し、付加情報生成手段12を動作させる。この場合、付加情報生成手段12は付加情報記憶部14を検索し、受信人が要求する付加情報が記憶されているか否かを判断する(図4ステップS2)。ここで該当する付加情報が存在する場合、付加情報生成手段12は付加情報記憶部14からその付加情報を読み取り、これを先に説明した要領で加工し、返信用付加情報の自動生成を行う(図4ステップS3)。

【0014】一方、付加情報記憶部14に該当する付加情報が見当たらない場合には、付加情報生成手段12は付加情報の生成を拒絶する。受信人は、この場合従来方法と同様にして図4ステップS4に示すように、アドレス帳などを参照して付加情報の新規作成を行う。そしてその後本文等の作成を経て電子メールの返信を行う(図4ステップS5)。以上何れの場合に於いても、電子メール1を受信した受信人は、返信を必要とする場合、従来のように新たに付加情報を作成するといった手間を省くことが可能となる。また、アドレス帳の検索なども必要とせず、その負担が軽減される。

【0015】本発明は以上の実施例に限定されない。電子メール1の構成は、本文2と付加情報3の他、各種の情報が含まれていて差し支えない。またメールボックス4や端末5のシステム構成については、従来よく知られ

た電子メールシステムと置き換えて差し支えない。さらに、返信要求認識手段11や付加情報生成手段12、付加情報記憶部14などは、同等の機能を有する各種のブロックに置き換えて差し支えなく、例えば端末5に組み込まれたプロセッサによる一連のプログラムに含めてしまって差し支えない。

【0016】

【発明の効果】以上説明した本発明の電子メールシステムによれば、受信された電子メールの付加情報をそのまま利用し、或は一旦保存した上で、返信要求があった場合にこれを使用し、受信人と発信人の位置を交換することによって返信用の付加情報を自動的に生成するので、受信人による返信用電子メールの作成作業を容易にし、その負担を軽減する。また、アドレス帳を検索したり受信した付加情報を参照して返信用の付加情報を作成する場合に比べて、誤りの発生も減少し、受信人の負担をより一層軽減する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子メールシステム実施例を示す構成

ブロック図である。

【図2】従来の電子メールシステム構成ブロック図である。

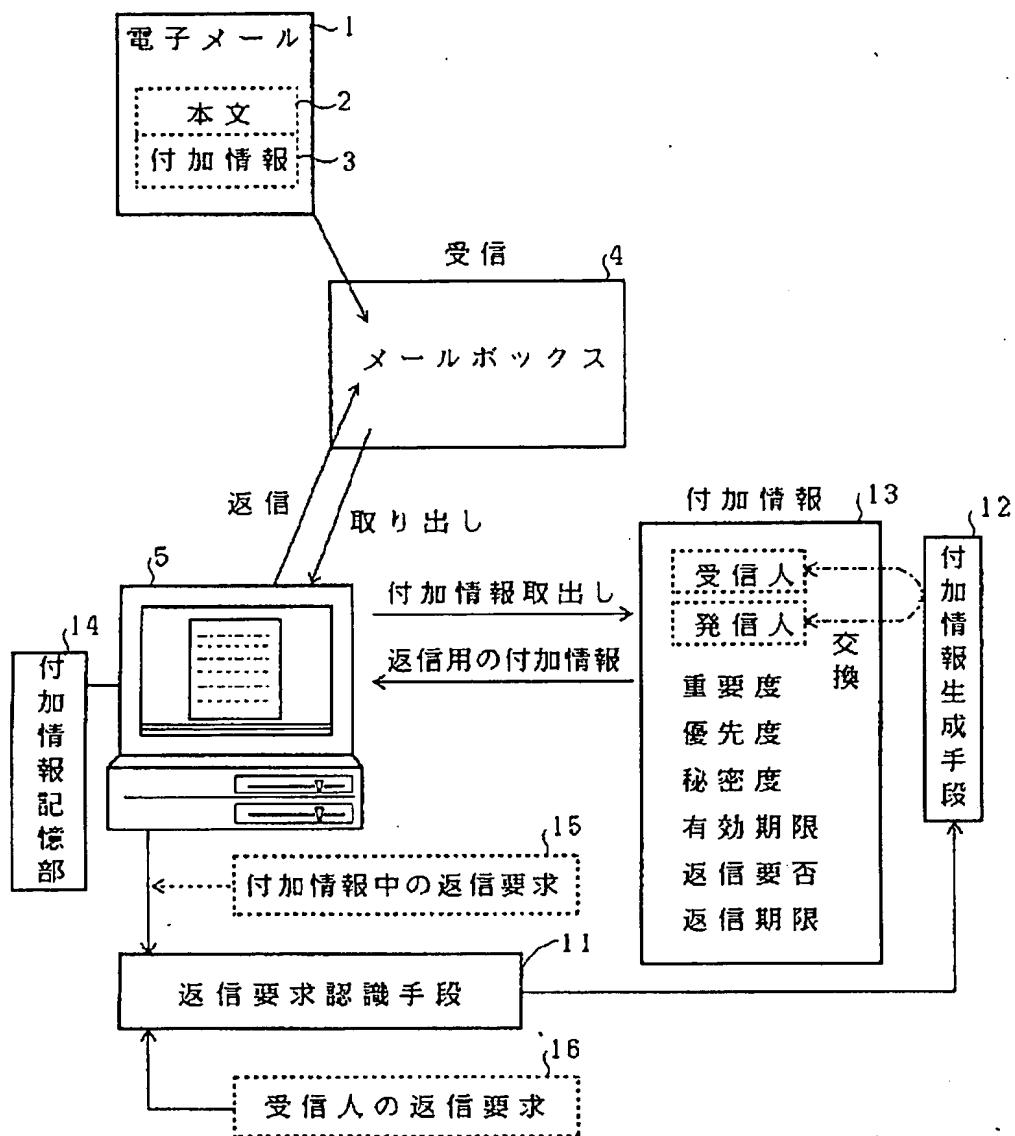
【図3】本発明による発信人の返信要求時動作フローチャートである。

【図4】本発明による受信人の返信要求時動作フローチャートである。

【符号の説明】

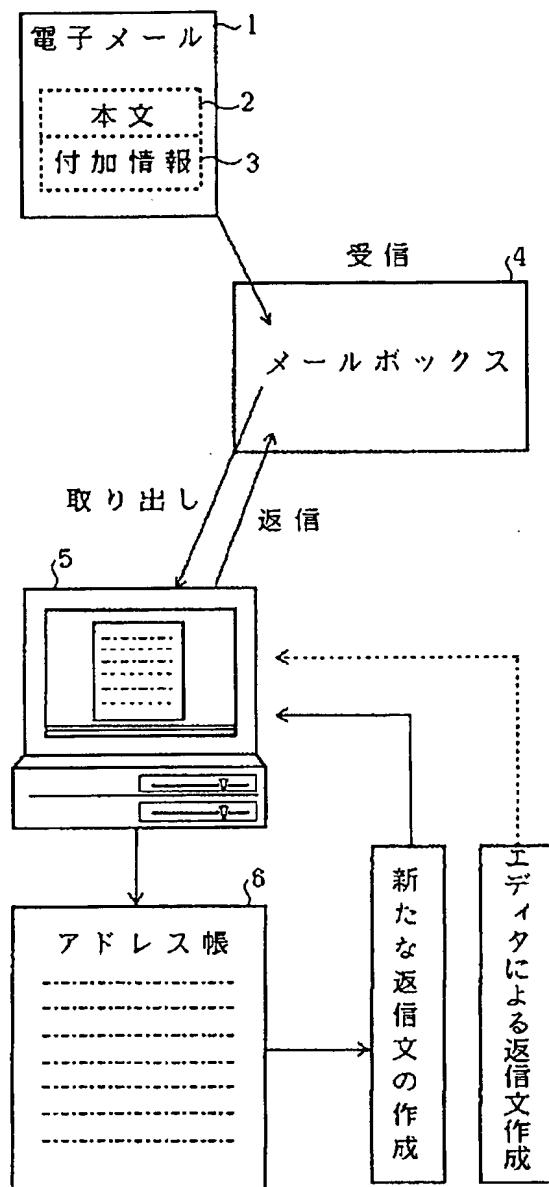
10	1 電子メール
	2 本文
	3 付加情報
	4 メールボックス
	5 端末
	11 返信要求認識手段
	12 付加情報生成手段
	13 付加情報
	14 付加情報記憶部
	15 付加情報中の返信要求
	16 受信人の返信要求

【図1】



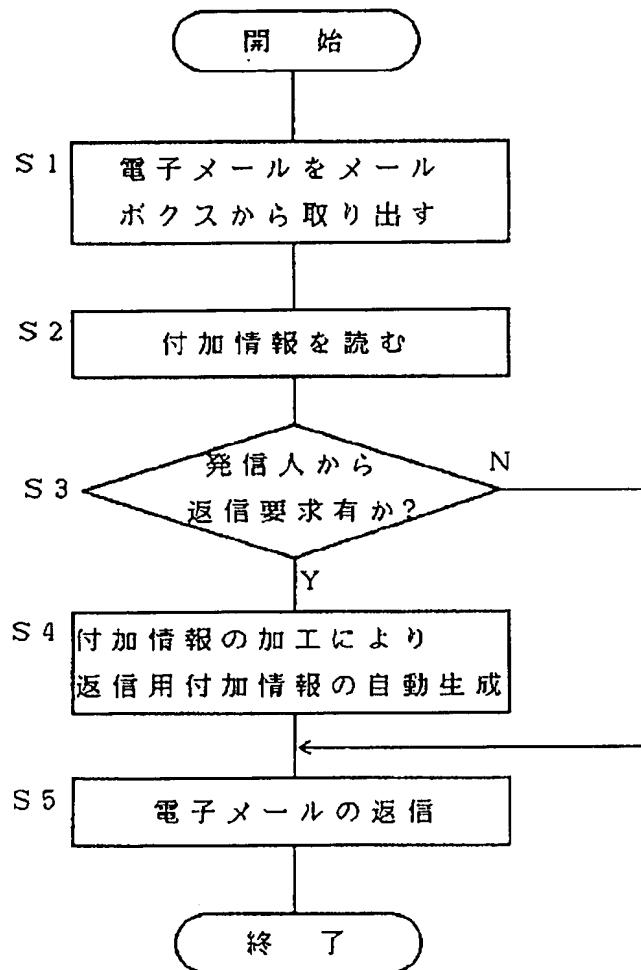
本発明の電子メールシステム構成ブロック図

【図 2】



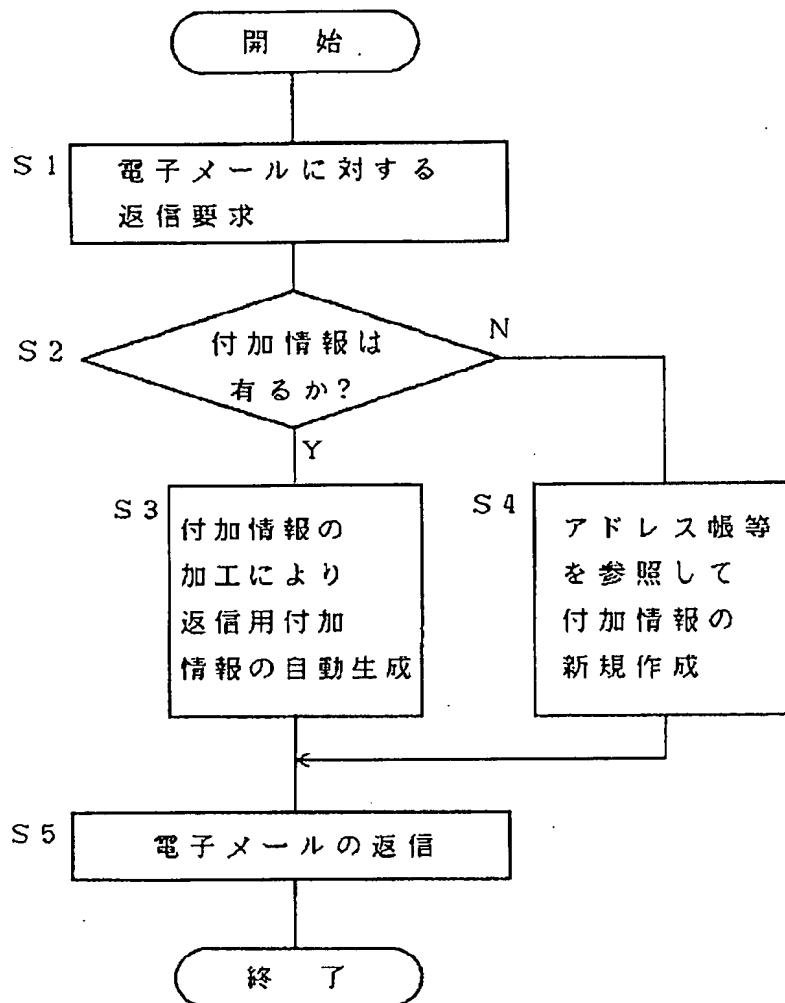
従来の電子メールシステム構成ブロック図

【図3】



発信人の返信要求時動作

【図4】



受信人の返信要求時動作